Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шаризянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 01.09.2023 12:11:26
Уникальный программный ключ:
6980eaa0e3b0a2e3ab9a74e86c1652c6

Приложение 5
к приказу №

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ФГАОУ ВО "МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Шаризянова Г.Х.
23 03 2021

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 25.03.2021.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Квалификация - Бакалавр
Нормативный срок освоения 4 года

2021/2022 год набора
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль: Разработка и маркетинг технологического оборудования
Форма обучения: Очно-заочная

I. График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август					Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	16 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 31								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
1	-	-																			Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	34	4	2	0	0	0	8	48
2																			Э	Э	К	К																					Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	36	4	2	0	0	0	10	52
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	36	4	0	2	0	0	10	52
4																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	36	4	0	2	0	0	10	52
5																			Э	Э	К	К										Э	Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	27	5	0	0	6	4	10	52

Обозначения: Теоретическое обучение; Э — Экзаменац. сессия; У — Учебная практика; П — Производ. практика; ПД — Преддип. практика; Г — ГИА; К — Каникулы; Н — Научно-исследоват. работа

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзамена	зачета	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: I курс: 1 семестр 14 недель	2 семестр 18 недель	II курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	III курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	IV курс: 7 семестр 18 недель	8 семестр 18 недель	V курс: 9 семестр 18 недель	10 семестр 9 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б.1.1		**Блок 1**			**213**	**7 668**	**2 663**	**938**	**909**	**816**	**4 960**	**224**	**288**	**288**	**288**	**288**	**279**	**288**	**288**	**288**	**144**
Б.1.1.1		**Базовая часть**			**114**	**4 104**	**969**	**352**	**245**	**372**	**3 090**	**168**	**270**	**162**	**162**	**90**	**63**	**18**		**18**	**18**
	Б.1.1.1.1	Иностранный язык		1, 2, 3, 4, 5	12	432	86			86	346	14	18	18	18	18					
	Б.1.1.1.2	Основы проектирования в среде Autodesk		1, 2	4	144	39	18	21		105	21	18								
	Б.1.1.1.3	История		2	2	72	18	9		9	54		18								
	Б.1.1.1.4	Философия		3	2	72	18	18			54			18							
	Б.1.1.1.5	Инженерная графика	1		2	72	21	9		12	51	21									
	Б.1.1.1.6	Детали машин отрасли	4		3	108	36	9	18	9	54				36						
	Б.1.1.1.7	Управление техническими системами		5	4	144	36	9	18	9	108					36					
	Б.1.1.1.8	Высшая математика	1, 2	3	14	504	75	36		39	429	21	36	18							
	Б.1.1.1.9	Физика	2, 3		8	288	54	18	18	18	234		36	18							
	Б.1.1.1.10	Гидрогазодинамика		7	5	180	18	9		9	135							18			
	Б.1.1.1.11	Электротехника и промышленная электроника		6	4	144	36	9	18	9	108						36				
	Б.1.1.1.12	Сопротивление материалов	3		6	216	72	36	18	18	144			72							
	Б.1.1.1.13	Термодинамика и теплопередача	5		3	108	18	9		9	90					18					
	Б.1.1.1.14	Теория механизмов и машин		4	4	144	36	18	9	9	108				36						
	Б.1.1.1.15	Безопасность жизнедеятельности		10, 9	4	144	36	9	27		108									18	18
	Б.1.1.1.16	Теоретическая механика	3	2	4	144	54	18		36	90		36	18							
	Б.1.1.1.17	Информационные технологии		1	4	144	21	7	14		123	21									
	Б.1.1.1.18	Введение в специальность		1	2	72	21	14		7	51	21									
	Б.1.1.1.19	Основы разработки технической документации	2		2	72	36	18		18	36		36								
	Б.1.1.1.20	Материаловедение		6	3	108	27	18	9		81						27				
	Б.1.1.1.21	Процессы и аппараты отрасли	4, 5		5	180	54	18	18	18	126				36	18					
	Б.1.1.1.22	Общая химическая технология	4		3	108	18	9		9	90				18						
	Б.1.1.1.23	Основы технологического предпринимательства		4	2	72	18			18	54				18						
	Б.1.1.1.24	Основы экономики		2	2	72	18	9		9	54		18								
	Б.1.1.1.25	Правоведение		2	2	72	18	18			54		18								
	Б.1.1.1.26	Основы деловой коммуникации		1	2	72	14	7		7	58	14									
	Б.1.1.1.27	Физическая культура и спорт		1	2	72	14			14	58	14									
	Б.1.1.1.28	Введение в проектную деятельность		1, 2	4	144	57		57		87	21	36								
Б.1.1.2		**Вариативная часть**			**99**	**3 564**	**1 694**	**586**	**664**	**444**	**1 870**	**56**	**18**	**126**	**126**	**198**	**216**	**270**	**288**	**270**	**126**
	Б.1.1.2.1	Проектная деятельность		3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	14	504	252		252		252			36	36	36	36	36	36	36	
	Б.1.1.2.2	Конструкционные материалы и технология машиностроения	6	5	4	144	63	27		36	81					27	36				
	Б.1.1.2.3	Управление проектами		2	2	72	18			18	54		18								
	Б.1.1.2.4	Введение в маркетинг		3	2	72	36	18		18	36			36							
	Б.1.1.2.5	Маркетинг технологического оборудования отрасли		6, 7	2	72	36	27		9	36						18	18			
	Б.1.1.2.6	Конструирование и расчет элементов оборудования отрасли	5, 6, 7		5	180	117	45	18	54	63					45	36	36			
	Б.1.1.2.7	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии		6	2	72	36	18	18		36						36				
	Б.1.1.2.8	Аппараты химических, нефтехимических и биотехнологических производств	10, 7, 8, 9		6	216	180	36	90	54	36							54	54	45	27
	Б.1.1.2.9	Машины в технологических производствах отрасли	10, 7, 8, 9		6	216	162	54	72	36	54							54	54	36	18
	Б.1.1.2.10	Основы проектирования химических, нефтехимических и биотехнологических предприятий	8, 9	7	3	108	63	27		36	45							18	27	18	
	Б.1.1.2.11	Управление персоналом		3	2	72	18	18			54			18							
	Б.1.1.2.12	Основы аддитивных технологий отрасли	3		4	144	36	18		18	108			36							
	Б.1.1.2.13	Антропогенное воздействие на биосферу		1	3	108	21	14		7	87	21									
	Б.1.1.2.14	Расчет технологического оборудования отрасли с использованием средств автоматизации		4, 5	3	108	72	36	18	18	36				36	36					
	Б.1.1.2.15	Проектирование технологического оборудования отрасли с применением средств автоматизации		6, 7	4	144	90	18	72		54						36	54			
	Б.1.1.2.16	Химические основы технологических процессов		1	2	72	14	7	7		58	14									
	Б.1.1.2.17	Введение в нанокомпозитные материалы отрасли		1	2	72	21	7		14	51	21									
	Б.1.1.2.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту				328					328										
		Дисциплины по выбору студента			**33**	**1 188**	**459**	**216**	**117**	**126**	**729**				**54**	**54**	**18**		**117**	**135**	**81**
	Б.1.1.ДВ.1	Проектирование технологических процессов отрасли с использованием средств автоматизации		4, 5	4	144	72		45	27	72				36	36					
	Б.1.1.ДВ.1	Разработка технологических схем отраслевых производств с использованием средств автоматизации		4, 5	4	144	72		45	27	72				36	36					
	Б.1.1.ДВ.2	Метрология, стандартизация и сертификация		4	3	108	18	9	9		90				18						
	Б.1.1.ДВ.2	Основы взаимозаменяемости		4	3	108	18	9	9		90				18						
	Б.1.1.ДВ.3	Изобретения и патенты	6		2	72	18	9		9	54						18				
	Б.1.1.ДВ.3	Защита интеллектуальной собственности	6		2	72	18	9		9	54						18				
	Б.1.1.ДВ.4	Основы мембранной техники и технологии		8, 9	3	108	45	18	9	18	63								27	18	
	Б.1.1.ДВ.4	Диффузионные процессы в технологических процессах		8, 9	3	108	45	18	9	18	63								27	18	
	Б.1.1.ДВ.5	Компьютерный анализ и оптимизация элементов конструкций		8, 9	3	108	54	18	36		54								27	27	
	Б.1.1.ДВ.5	Основы проектирования формующих инструментов		8, 9	3	108	54	18	36		54								27	27	
	Б.1.1.ДВ.6	Надежность технических систем		8, 9	4	144	45	27		18	99								27	18	
	Б.1.1.ДВ.6	Физикохимия и механика композиционных материалов		8, 9	4	144	45	27		18	99								27	18	
	Б.1.1.ДВ.7	Техническая диагностика		8, 9	3	108	54	36		18	54								36	18	
	Б.1.1.ДВ.7	Теория упругости и пластичности		8, 9	3	108	54	36		18	54								36	18	
	Б.1.1.ДВ.8	Ремонт и монтаж оборудования	9	10	5	180	63	45	9	9	117									36	27
	Б.1.1.ДВ.8	Монтаж и пуско-наладка оборудования	9	10	5	180	63	45	9	9	117									36	27
	Б.1.1.ДВ.9	Промышленная экология отрасли		10, 9	2	72	45	27		18	27									18	27
	Б.1.1.ДВ.9	Энерго- и ресурсосбережение		10, 9	2	72	45	27		18	27									18	27
	Б.1.1.ДВ.10	Тайм менеджмент		5	2	72	18	9		9	54					18					
	Б.1.1.ДВ.10	Теоретическая оценка работы предприятий отрасли		5	2	72	18	9		9	54					18					
	Б.1.1.ДВ.11	Робототехнические комплексы отрасли		10	2	72	27	18	9		45										27
	Б.1.1.ДВ.11	Машины-автоматы и автоматические линии		10	2	72	27	18	9		45										27
Б.2		**Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)**			**21**																
	Б.2.1	Учебная практика		2, 4	6																
	Б.2.2	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика		6, 8	6																
	Б.2.3	Преддипломная практика		10	9																
Б.3		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**			**6**																
	Б.3.1	Государственная итоговая аттестация		10	6																

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов
1	Конфликтология	5	54
2	Государственные программы и проекты	6	36
3	Нормативные аспекты составления проектной документации	10	27
4	Органическая химия	4	36

Теор. обуч., з.е.	213	Теор. обуч. час.	16	16	16	16	16	15,5	16	16	16	16
Практика, з.е.	21	Число экзаменов	2	3	4	3	3	3	3	3	4	2
ГИА, з.е.	6	Число зачётов	10	8	6	7	7	6	5	5	7	4
Всего, з.е.	240											

Начальник Учебно-методического управления
Максимов А.Б.

Заведующий кафедрой

Декан факультета
Белуков С.В.